

## ЕКСПЕРТНІ ВИСНОВКИ

**акредитаційної експертизи підготовки бакалаврів з напрямку підготовки  
6.050802 Електронні пристрої та системи (171 Електроніка)  
у Конотопському інституті Сумського державного університету**

Згідно з Положенням про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України № 978 від 09.08.2001 року, Державними вимогами до акредитації напрямку підготовки, спеціальності ВНЗ (Наказ МОНУ від 13.06.2012 р. № 689), Ліцезійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, затвердженими Постановою КМУ № 1187 від 30.12.2015 р., та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 1099-л від «05» червня 2018 р. «Про проведення акредитаційної експертизи» експертна комісія у складі:

**Голова комісії:**

*Замаруєв Володимир Васильович, професор кафедри промислової і біомедичної електроніки, Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», кандидат технічних наук, професор,*

**член комісії:**

*Небеснюк Оксана Юріївна, доцент кафедри мікроелектронних інформаційних систем Запорізької державної інженерної академії, кандидат технічних наук*

розглянула подану Конотопським інститутом Сумського державного університету (КІСумДУ) акредитаційну справу та провела безпосередньо в навчальному закладі у період з 20 червня по 22 червня 2018 року експертне оцінювання відповідності освітньої діяльності закладу вищої освіти державним вимогам щодо акредитації напрямку підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи за ступенем бакалавр.

У ході перевірки експертна комісія ознайомила з організацією навчального процесу, його методичним забезпеченням, оцінила рівень знань студентів, проаналізувала науково-педагогічний потенціал, організацію наукових досліджень, вивчила стан навчально-матеріальної бази інституту.

У процесі аналізу:

- вивчені матеріали самоаналізу напрямку підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи, підготовлені випусковою кафедрою - кафедрою електронних приладів і автоматики;

- перевірені документи навчального закладу та випускової кафедри - кафедри електронних приладів і автоматики;

- здійснено аналіз ККР з дисциплін циклів загальної та професійної підготовки, проведених випусковою кафедрою - кафедрою електронних приладів і автоматики;

- проведено наради та співбесіди з викладачами, працівниками та студентами Конотопського інституту Сумського державного університету.

На підставі вивчення навчально-методичного, інформаційного, матеріально-технічного, кадрового забезпечення та визначення рівня підготовки бакалаврів за

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_

Замаруєв Володимир Васильович

напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи експертна комісія дійшла такого висновку:

### 1. Загальна характеристика ЗВО і спеціальності

Повна назва і адреса закладу вищої освіти – Сумський державний університет Міністерства освіти і науки України; м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, тел. (0542) 640-499, факс (0542) 334-058.

Університет провадить освітню діяльність з підготовки здобувачів вищої освіти на підставі та у відповідності до Відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, розміщених на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України.

Очолює Сумський державний університет ректор – кандидат технічних наук, професор Васильєв Анатолій Васильович.

Університет на сьогодні є одним з лідерів серед ЗВО України за показниками участі у національних та міжнародних рейтингах. Сумський державний університет четвертий рік поспіль входить до світового рейтингу QS (у ранжуванні QS-2018 – 5 національна позиція, категорія 801+ у загальному ранжуванні, Топ-150 молодих університетів світу та Топ 350 кращих університетів Європи).

Повна назва і адреса структурного підрозділу Сумського державного університету – Конотопський інститут Сумського державного університету м. Конотоп, вул. Садова, 39, тел. (05447) 25171, факс (05447) 25095.

Очолює Конотопський інститут СумДУ директор – Бібик Віталій Володимирович, кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Інститут функціонує на підставі:

1) Наказу Міністерства освіти і науки України № 422 від 08.06.2001р. Про створення Конотопського інституту Сумського державного університету;

2) Положення про Конотопський інститут Сумського державного університету, затвердженого ректором СумДУ 02.04.2014р.;

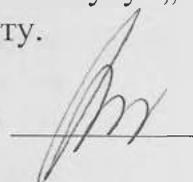
3) Виписки з Єдиного Державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців (ЄДРЮФОП) від 05.03.2015 р. серія ААВ за № 552650;

Конотопський інститут Сумського державного університету провадить освітню діяльність з підготовки здобувачів вищої освіти на підставі та у відповідності до Відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, розміщених на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України.

Основною метою створення інституту було наближення до місця проживання надання освітніх послуг у північно-східному регіоні України та забезпечення кадрами провідних підприємств регіону.

До складу інституту входять два технікуми – Політехнічний та Індустріально-педагогічний, в першому з яких акредитована спеціальність 5.090806 Виробництво електронних та електричних засобів автоматизації. Матеріальна база технікумів, а також науково-дослідного інституту „Автоматвуглерудпром” використовується в навчальному процесі інституту.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

Підготовка бакалаврів у Конотопському інституті Сумського державного університету за спеціальністю 050802 Електронні пристрої та системи (171 Електроніка) обумовлена потребою регіону у висококваліфікованих фахівцях у галузях електронного приладобудування та радіоелектронної апаратури. Це підприємства м. Конотопа – заводи ДП „Авіакон”, ПрАТ „Мотордеталь”, „Червоний металіст”, «Укртелеком», підприємства Південно-Західної залізниці та ряд підприємств машинобудівного комплексу регіону.

Згідно з наказом ректора про закріплення спеціальностей, випусковою кафедрою напряму підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи визначена кафедра електронних приладів і автоматики.

На кафедрі виконувались науково-дослідницькі гранти і дослідження, замовниками яких були Міністерство освіти і науки України, Міністерство палива і енергетики України, Макіївський державний науково-дослідний інститут з безпеки робіт у гірничій промисловості. Викладачі приймають участь у міжнародних науково-практичних конференціях і публікують результати своїх наукових досліджень у міжнародних журналах: “Materials Science in Semiconductor Processing”, “Vacuum”, “Journal of Magnetism and Magnetic Materials”, “Journal of Luminescence”, “Superlattices and Microstructures”.

До навчально-наукового процесу залучаються провідні фахівці реального сектору економіки (в т.ч. з науковими ступенями та званнями), що дозволяє врахувати в підготовці фахівців вимоги замовників кадрів.

Інститут - дипломант виставки “Сучасна освіта в Україні”. Щороку студенти стають переможцями Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, а науковці вносять вагомий вклад у публікаційні показники рейтингу Сумського державного університету.

### **Висновок**

Представлена на акредитаційну експертизу установча, навчальна та методична документація є достовірною, повною за обсягом та відповідає діючим акредитаційним вимогам Міністерства освіти і науки України.

## **2. Формування контингенту студентів**

В Конотопському інституті СумДУ підготовка здобувачів вищої освіти за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи здійснюється відповідно до Відомостей щодо здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти, розміщених на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України (ліцензований обсяг бакалаврів: 35 осіб денної та 35 осіб заочної форм навчання). Напрямок підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи акредитований за II рівнем (сертифікат про акредитацію серії НД-II № 1959067 від 18.09.2013 р. дійсний до 01.07.2018 року).

Формування контингенту студентів за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи ступеня «бакалавр» здійснюється відповідно до "Правил прийому до Сумського державного університету", розроблених на підставі "Умов

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

прийому до вищих навчальних закладів України", затверджених МОНУ відповідно до ліцензованого обсягу підготовки здобувачів.

Для реалізації профорієнтаційної роботи в інституті діють підготовчі курси, учнівська молодь залучається до наукової, спортивної та культурно-масової роботи.

Профорієнтаційна роз'яснювальна робота, що проводиться серед учнів навчальних закладів, дає можливість орієнтувати до вступу добре підготовлених випускників закладів загальної середньої освіти. Профорієнтаційна робота проводиться також під час районних та обласних олімпіад, зустрічей з учнями старших класів шкіл та коледжів. Традиційно проводяться дні відкритих дверей, коли абітурієнти мають змогу докладно ознайомитися зі змістом підготовки зі спеціальності та умовами навчання.

Підготовка студентів здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та за рахунок коштів фізичних та юридичних осіб. Ефективна профорієнтаційна робота гарантує формування якісного складу студентів. Набутий роками досить високий авторитет університету і інститутів регіоні, збалансована плата за навчання (для студентів-контрактників) забезпечують достатню кількість абітурієнтів.

Випускова кафедра постійно здійснюють моніторинг потреби у спеціалістах відповідного профілю на підприємствах, в установах і організаціях м. Конотопа і регіону. З урахуванням особливостей попиту у фахівців з напрямку 6.050802 Електронні пристрої та системи розробляються теми кваліфікаційних робіт бакалаврів. Значна кількість студентів проходить практичну підготовку на базі філій випускової кафедри електронних приладів і автоматики.

Наукові зв'язки випускової кафедри інституту та випускових кафедр університету та відповідна якість підготовки спеціалістів дають змогу щорічно направляти випускників для подальшого навчання в аспірантурі провідних університетів України та закордонних навчальних закладів (Карлов університет, м. Прага, Республіка Чехія; Університет імені Й.Гуттенберга, Німеччина).

Якісні і кількісні показники прийому студентів напрямку підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи ступеню «бакалавр» наведені у таблиці 2.1.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

Таблиця 2.1 – Показники формування контингенту студентів за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи ступеню «бакалавр» у Конотопському інституті Сумського державного університету

№ з/п	Показник	Роки	
		2014	2015
1	Ліцензований обсяг підготовки (денна форма)	35	35
	Ліцензований обсяг підготовки (заочна форма)	35	35
	Ліцензований обсяг підготовки (вечірня форма)	-	-
2	Прийнято на навчання, всього (осіб):	31	30
	– денна форма	17	24
	в т.ч. за держзамовленням:	10	12
	– заочна форма	14	6
	в т.ч. за держзамовленням	10	2
	– вечірня форма	-	-
	в т.ч. за держзамовленням	-	-
	– нагороджених медалями, або тих, що отримали диплом з відзнакою	-	-
3	– таких, які пройшли довгострокову підготовку і профорієнтацію	-	-
	– зарахованих на пільгових умовах, з якими укладені договори на підготовку	-	-
	Подано заяв на одне місце за формами навчання:		
	– денна форма	49	58
4	– заочна форма	17	9
	– вечірня форма	-	-
	Конкурс абітурієнтів на місця державного замовлення:		
5	– денна форма	2,1	1,93
	– заочна форма	1,7	1,5
	– вечірня форма	-	-
5	Кількість випускників ВНЗ I-II рівнів акредитації, прийнятих на скорочений термін навчання на:		
	– денну форму	5	14
	– заочну форму	9	3

Прийом здобувачів вищої освіти за ступенем «бакалавр» у 2016 та 2017 роках відбувався за новим Переліком 2015 р. зі спеціальності 171 Електроніка.

Аналіз динаміки змін контингенту студентів свідчить, що формування контингенту здійснювалось у повній відповідності з ліцензованим обсягом.

### Висновок

Результати аналізу поданих матеріалів з організаційних, методичних та рекламних заходів вказують, що у Конотопському інституті СумДУ організація прийому та формування контингенту студентів проводиться в повній відповідності до чинного законодавства.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

### 3. Зміст підготовки фахівців

Організація освітнього процесу у Конотопському інституті Сумському державному університеті здійснюється відповідно до вимог нормативних та інструктивних документів Міністерства освіти і науки України.

Інститут, як складова частина університету діє за концепцією освітньої діяльності «Концептуальні засади діяльності та стратегія розвитку Сумського державного університету на 2010-2020 роки», яка розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Програми «Освіта – XXI століття» та регіональних особливостей. Концепція відображає мету, завдання та принципи діяльності університету, шляхи досягнення поставлених цілей, перспективи розвитку.

Концептуальні засади освітнього процесу реалізовані в навчальному плані бакалавра стосовно переліку та змісту навчальних дисциплін, розподілу навчального часу у кредитах ЄКТС, форм проведення навчальних занять та їх обсягу.

Навчальний план підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи (термін навчання – 4 роки) затверджений в установленому порядку та відповідає за сукупністю вимог змісту та ступеню підготовки.

На основі навчального плану розробляються робочі навчальні плани, які щорічно переглядаються, уточнюються та затверджуються.

Значна увага приділяється індивідуалізації змісту навчання та форм організації освітньої діяльності. Практична спрямованість навчання сприяє формуванню у студентів компетенцій, які передбачені освітньою програмою та орієнтовані на майбутню професійну діяльність випускника.

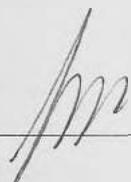
Документом, що регламентує зміст дисципліни, вимоги до знань і умінь, структурні взаємозв'язки з іншими дисциплінами, атестаційні заходи, розподіл часу на всі види занять і самостійної роботи студента, використання студентом літературних джерел та методичних розробок викладачів, є робоча програма дисципліни. Робочі програми дисциплін навчального плану підготовки бакалавра щорічно переглядаються, корегуються, схвалюються в установленому порядку на засіданнях кафедр, деканом факультету.

Рівень організації освітнього процесу на випускових кафедрах перебуває на належному рівні. Графік освітнього процесу на навчальний рік та розклад занять на семестр складаються та виконуються.

Навчальним планом підготовки бакалаврів передбачені такі види практик: виробнича практика (3 курс) та переддипломна практика (4 курс). Аналіз методичного забезпечення, звітів студентів, а також наявних баз практик свідчить про достатньо високий рівень наукового керівництва, ефективність виробничої і переддипломної практик при формуванні у студентів професійних практичних знань та навичок.

Державна атестація на присвоєння кваліфікації здійснюється у формі випускної кваліфікаційної роботи бакалавра та державного іспиту.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

## Висновок

Зміст підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.050802 Електронні прилади та системи відповідає нормативним документам Міністерства освіти і науки України.

### 4. Організаційне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітнього процесу

Освітній процес для осіб, що навчаються за програмою ступеня бакалавр у інституті, організовується відповідно до нормативних документів, які затверджені в установленому порядку на Вченій раді Сумського державного університету.

Рівень організації освітнього процесу на кафедрі є високим. Виконання навчальних доручень проводиться у відповідності до індивідуальних планів викладачів, які затверджуються на засіданні кафедри. Виконання індивідуальних планів викладачами періодично розглядається на засіданнях випускових кафедр та контролюється відповідними структурними підрозділами університету (в кінці кожного семестру та навчального року).

Експертна комісія встановила наявність робочого навчального плану, графіку навчального процесу, розкладу занять, розроблених робочих програм, які містять мету і завдання курсу, перелік знань і умінь, тематичний план, зміст курсу з темами, теми практичних, семінарських занять, регламент самостійної роботи студентів, перелік контрольних запитань, критерії оцінювання, перелік рекомендованої літератури, які оформлені та затверджені згідно з встановленими вимогами.

Експертна комісія перевірила, що всі нормативні навчальні дисципліни забезпечені завданнями для проведення комплексних контрольних робіт. Організована тісна взаємодія випускової кафедри електронних приладів і автоматики з кафедрами, які забезпечують викладання дисциплін з циклів загальної та професійної підготовки студентів. Випусковою кафедрою передбачений механізм оновлення змісту програм відповідно до змін законодавчої бази, науково-технічних досягнень, змін потреб у підготовці фахівців та пріоритетів у їх використанні. При цьому обов'язковими вимогами залишаються поєднання глибокої фахової підготовки з індивідуалізацією навчання та його практичною спрямованістю.

На кафедрах, що здійснюють навчання студентів, застосовуються сучасні технології навчання, такі як кредитно-модульна система організації навчального процесу, модульно-рейтингова система оцінювання знань, умінь та навичок студентів з навчальних дисциплін, тестовий контроль знань, ділові ігри. За всіма формами підготовки активно впроваджуються технології електронного навчання.

Форма контролю визначається навчальним планом. Для студентів денної форми навчання застосовується 100-бальна ECTS-шкала оцінювання знань і вмінь за всіма видами навчальної діяльності по етапах звітності (модульних циклах, семестрах). Розподіл рейтингових балів здійснюється кафедрою викладання дисциплін відповідно до змісту дисципліни та вагомості складових навчальної діяльності, що за-

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

значається у регламентах оцінювання знань і вмінь студентів, які додаються до робочих програм навчальних дисциплін.

Експертна комісія пересвідчилася, що забезпечення освітнього процесу навчально-методичною літературою задовольняє сучасним вимогам. Значну частину навчально-методичної літератури складають навчальні посібники та підручники з грифом МОН України, монографії, конспекти лекцій, які розроблені викладачами випускових кафедр університету та кафедр інституту.

Так, за останні п'ять років лише викладачами випускової кафедри електронних приладів і автоматики видано 1 монографію, 5 підручників, 3 навчальних посібники, 15 наукових публікацій у періодичних виданнях, які включено до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection, рекомендованих МОН, отримано 2 патенти на корисну модель. Функціонує банк електронних видань методичних розробок.

Викладачі кафедри активно працюють із радою Д 55.051.02 із захисту докторських та кандидатських дисертацій з наукових спеціальностей 01.04.01 – фізика приладів, елементів і систем та 01.04.07 – фізика твердого тіла при Сумському державному університеті. 11 випускників кафедри є аспірантами або захистили дисертації протягом останніх 5 років.

Наявні навчальні видання спрямовані на підготовку фахівців, відповідно до потреб регіону у відповідних кадрах та базуються на сучасних освітніх досягненнях у відповідних галузях знань. Вони мають досить високий науковий і методичний рівень.

Викладачі кафедри електронних приладів і автоматики приймають участь у міжнародній експертизі в якості рецензентів (асоційованих редакторів) наступних міжнародних рецензованих журналів: «Materials Science in Semiconductor Processing» (Іващенко М.М.), «Vacuum» (Іващенко М.М.), «Solar Energy» (Іващенко М.М.), «Applied Physics A: Materials Science & Processing» (Іващенко М.М.), «AIMS Material Science» (Іващенко М.М.), «Thin Solid Films» (Іващенко М.М.); мають наукові публікації у фахових вітчизняних виданнях: «Журнал нано- та електронної фізики», «Металлофізика и новейшие технологии», «Фізична інженерія поверхні», тощо.

Кафедра щорічно забезпечує проведення секції науково-практичної конференції викладачів, співробітників студентів Конотопського інституту Сумського державного університету.

Значна увага в інституті приділяється інформатизації навчального процесу та запровадженню інформаційних технологій в управління навчальним закладом. Загальна кількість комп'ютерів у Конотопському інституті Сумського державного університету з виходом до мережі Інтернет становить 185 одиниць.

Належно забезпечений інститут офісною технікою та периферійними пристроями. Безпосередньо на цей час за випусковою кафедрою закріплено 25 комп'ютерів з виходом до мережі Інтернет.

В інституті бібліотечно-інформаційна система (95 тис. примірників на паперових носіях) є підрозділом розвиненої високотехнологічна системи університету, яка

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

містить більше 3 млн. примірників з 332 тис. найменувань як на паперових, так і на електронних носіях. Передплачується 193 назви періодичних видань. Загальні видатки на придбання бібліотечних фондів у 2017 році становили 0,2 млн. грн.

Читальна зала бібліотеки інституту має 130 посадкових місць. Електронні ресурси бібліотеки доступні з будь-якого комп'ютеризованого робочого місця інституту та в мережі Інтернет. Електронний репозитарій СумДУ є національним лідером та входить до Топ-350 світового рейтингу Ranking Web of Repositories (за останні 5 років - понад 13 млн. завантажень документів користувачами зі 140 країн світу).

У цілому в СумДУ відпрацьована система єдиного інформаційного простору університету, до якої входить інформаційна система інституту, безперервної комп'ютерної підготовки студентів, підвищення кваліфікації викладачів та співробітників.

Експертна комісія ознайомила з пакетом документів стосовно стану виховної роботи в інституті (концепції про організацію виховної роботи в університеті, плани виховної роботи, плани культурно-масових заходів). В інституті діє рада кураторів, яка впроваджує в студентське середовище рекомендації Міністерства освіти і науки України щодо формування нового світогляду та активної життєвої позиції студентів – майбутніх спеціалістів та керівників промисловості.

Органи студентського самоврядування приймають безпосередню участь в управлінні інститутом та університетом і діють на принципах добровільності, відкритості, колегіальності, виборності та підзвітності та рівності прав усіх здобувачів вищої освіти.

У Конотопському інституті СумДУ діють Молодіжна спілка студентів КІ СумДУ, Молодіжна організація студентів «Новий час». Для забезпечення ефективної роботи і взаємодії всіх учасників навчального процесу та змістовної позанавчальної роботи в інституті проведена значна робота з формування та вдосконалення відповідної нормативної бази, оновлені й затверджені положення: про кураторів, про Молодіжний центр КІ СумДУ, про діяльність студентських клубів за інтересами, спортивного клубу «Плеяда», Молодіжної організації студентів «Новий час», Молодіжної спілки студентів КІ СумДУ, про студентський гуртожиток, про діяльність студентської ради гуртожитку, вокальної студії «Елегія» та ін., які визначають основні завдання й принципи роботи цих структур, а також важливі організаційні засади та відповідальність виконавців на кожному етапі роботи.

Як результат, можна зазначити, що студенти та випускники інституту мають сьогодні не лише досвід роботи в грантових проектах молодіжного спрямування, але є також організаторами та активними членами молодіжних громадських організацій, депутатами міської ради, активно працюють у Всеукраїнській студентській раді.

### **Висновок**

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що організація освітнього процесу та його навчально-методичне забезпечення відповідають державним акредитаційним вимогам.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

## 5. Кадрове забезпечення освітнього процесу

Кадровий потенціал Конотопського інституту Сумського державного університету (КІ СумДУ) дозволяє проводити підготовку здобувачів вищої освіти на достатньо високому рівні.

Підготовку бакалаврів за напрямом підготовки 6.050802, Електронні пристрої та системи доручено кафедрі електронних приладів та автоматики КІ СумДУ.

Завідувач кафедри електронних приладів та автоматики КІ СумДУ – кандидат фізико-математичних наук Гричановська Тетяна Михайлівна. Штатний професорсько-викладацький склад кафедри становить 6 викладачів, з них: 6 (100%)– кандидати наук, доценти.

У підготовці бакалаврів задіяний професорсько-викладацький склад трьох кафедр КІ СумДУ: кафедри електронних приладів та автоматики КІ СумДУ (випускова); кафедри фундаментальних та загальнонаукових дисциплін; кафедри економіки і управління. Загалом, підготовку бакалаврів забезпечують 17 викладачів, які мають наукові ступені та вчені звання, з них: 14 кандидатів наук, доцентів – (з них 4 мають п'ять (або більше) статей у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection, рекомендованих МОН). Частка науково-педагогічних працівників з науковими ступенями або вченими званнями, які забезпечують викладання лекційних годин з навчальних дисциплін за основним місцем роботи становить 83,5%. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 Додаток 12. п.3. У підпункті 2 пункту 4 до докторів наук прирівнюються науково-педагогічні працівники з науковим ступенем доктора філософії (кандидата наук) за умови наявності у них п'яти статей у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection, рекомендованих МОН. Тобто до тих, які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора прирівнюється 35,92% науково-педагогічних працівників, що відповідають цим умовам.

Експертна комісія перевірила книгу наказів з кадрових питань (особового складу) та основної діяльності, оригінали трудових книжок, дипломи про вищу освіту, атестати доцентів, дипломи кандидатів наук та свідоцтва про підвищення кваліфікації. Принципових зауважень немає.

Регулярно та своєчасно проводиться підвищення кваліфікації викладачів у відповідності зі складеними та затвердженими планами. За останні п'ять років усі викладачі кафедри підвищили свою кваліфікацію шляхом захисту кандидатських дисертацій, стажування в інших ЗВО, підприємствах, організаціях та проходження курсів підвищення кваліфікації у базовому ЗВО – Сумському державному університеті.

Викладачі кафедри беруть активну участь у міжнародних, міжвузівських конференціях, семінарах, мають та налагоджують зв'язки з країнами близького та далекого зарубіжжя, публікують свої роботи у міжнародних виданнях. Усе це сприяє якісній підготовці студентів.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

Підвищення наукової кваліфікації кадрового складу кафедри забезпечується наявністю у базовому ЗВО – Сумському державному університеті докторантури та аспірантури.

### **Висновок**

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок про відповідність кадрового складу викладачів, які здійснюють підготовку бакалаврів напряму 6.050802 Електронні пристрої та системи акредитаційним вимогам.

## **6. Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу**

Інститут повністю забезпечений матеріально-технічною базою для якісного здійснення освітньо-наукової діяльності.

Навчальний заклад має належно обладнані навчальні та навчально-лабораторні корпуси: навчальний корпус №1 та навчальний корпус №2. Загальна площа, що використовується у інституті, становить 13831,7 м<sup>2</sup>. Площа приміщень для занять студентів становить 4552,9 м<sup>2</sup>.

Заняття здійснюються у 7 лекційних аудиторіях, в 15 аудиторіях для групових занять, в 17 навчальних лабораторіях, в 8 класах комп'ютерного навчання, в 3 спортивних та тренувальних залах, а також на обладнаних спортивних майданчиках. Площа приміщень для проведення навчальних занять та контрольних заходів на 1 особу фактичного контингенту студентів складає 17,3 кв.м. Інформація про наявність та площі приміщень навчального призначення та інших приміщень відповідає даним акредитаційної справи.

Аудиторії та лабораторії інституту обладнані необхідними технічними засобами навчання. Інформаційно-телекомунікаційна система КІ включає 185 персональних комп'ютерів, об'єднаних в локальну мережу з оптико-волоконними засобами передачі даних та доступом до базового навчального закладу та інтернету з шириною каналу 300 Мб/сек. Інститут адмініструє власний домен другого рівня.

Налагоджена міжкафедральна кооперація з використання обладнання та технічних засобів навчання. Крім того, для підготовки студентів використовується матеріальна база підприємств, установ та організацій, на яких створені дві філії кафедри.

Заняття студентів проводяться з використанням площ та матеріально-технічного забезпечення усіх кафедр, які приймають участь у викладанні дисциплін, передбачених навчальним планом напряму підготовки.

КІ СумДУ має добре налагоджену соціально-побутову інфраструктуру. До послуг студентів та співробітників – бібліотека з читальною залом, спортивна зала, обладнаний спортивний майданчик, тренажерні зали, актові зали, вокальна студія. Студенти та співробітники мають широкі можливості для організації дозвілля й розвитку мистецьких здібностей у галузі вокального, музичного, хореографічного, театрального, фотомистецтва, літератури. При інституті діють об'єднання за інтереса-

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

ми, мистецькі галереї, літературні вітальні, регулярно організуються тематичні виставки, а також проводяться просвітницькі та культурно-масові заходи. Працюють 11 гуртків, клубів та творчих студій із позанавчальної та культурно-мистецької роботи.

КІ СумДУ використовує 1 власний гуртожиток і забезпечує місцями в гуртожитках усіх студентів, що потребують їх. Більшість питань щодо функціонування гуртожитків вирішується за безпосередньою участю органів студентського самоврядування. Щорічно студенти та співробітники оздоровлюються в позаміському спортивно-оздоровчому центрі та санаторії-профілакторії Сумського державного університету, а також мають можливість відпочивати та оздоровлюватись у санаторіях та базах відпочинку Чорноморського узбережжя, Карпат та інших регіонів України на пільгових умовах.

Випускова кафедра електронних приладів і автоматики має 10 обладнаних лабораторій з площею 502,7 м<sup>2</sup>, в яких застосовується 5 мультимедійних проекторів з інвентарними номерами 10480241, 10480239, 10481433, 10480461, 10480472, сучасну обчислювальну техніку і забезпечує високий рівень освітнього процесу. Студенти користуються технікою у повному обсязі, необхідному для глибокого оволодіння інформаційними технологіями. Випускова кафедра постійно піклується про поліпшення інформаційного забезпечення навчального процесу, належно організовано поточне технічне та сервісне обслуговування обчислювальної техніки. Відповідно до розкладу занять використовуються 4 лекційних аудиторій з мультимедійними екранами.

### **Висновок**

Матеріально-технічна база, площа навчальних та службових приміщень, укомплектованість кафедри найсучаснішою обчислювальною технікою, забезпечує високий рівень освітнього процесу та відповідає державним вимогам акредитації.

## **7. Наукова діяльність та міжнародні зв'язки**

Наукова діяльність випускової кафедри електронних приладів і автоматики здійснюється на основі тісної взаємодії науково-педагогічних працівників кафедри та науково-дослідних лабораторій інституту та базового ЗВО.

Протягом останніх років на кафедрі склалися наукові напрями:

1. Фазовий склад і електрофізичні властивості плівкових матеріалів на основі феромагнітних металевих систем (керівники – к.ф.-м.н., доц. Бібик В.В., к.ф.-м.н. Гричановська Т.М.).
2. Структурні та оптичні властивості напівпровідникових сполук на базі з'єднань типу II-VI (керівник – к.ф.-м.н., Іващенко М.М.).
3. Автоматизація виробничих процесів у гірничовидобувній промисловості (керівник – к.т.н., доц. Матвієнко М.П.).

Викладачами кафедри електронних приладів і автоматики протягом тривалого

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

часу розвивається співробітництво з науковцями вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського, Харківський національний університет радіоелектроніки; університет Соганг (м. Сеул, Півд. Корея); університет Лотарингії (м. Нансі, Франція).

Значну увагу колектив кафедри електронних приладів і автоматики приділяє науковій роботі зі студентами. Студенти приймають активну участь при проведенні експериментальних та обчислювальних робіт, в теоретичних дослідженнях, є співавторами 118 наукових робіт з 2013 по 2017 рр., опублікованих у високо рейтингових наукових виданнях. Якість наукової роботи зі студентами можна оцінити за результатами щорічних Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт – 8 разів студенти ставали призерами.

Викладачі кафедри електронних приладів і автоматики регулярно беруть активну участь у роботі і щорічно виступають з доповідями на наступних науково-теоретичних та науково-практичних, Всеукраїнських та Міжнародних конференціях: Науково-методичній конференції викладачів, співробітників та студентів Конотопського інституту Сумського державного університету (м. Конотоп); Міжнародній науково-практичній конференції «Хімічна технологія: наука, економіка та виробництво» (м. Шостка); Науково-методичній конференції «Освіта, наука та виробництво: розвиток та перспективи» (м. Шостка); Науково-методичній конференції «Шляхи вдосконалення позааудиторної роботи студентів» (м. Суми); Науково-технічній конференції «Фізика, електроніка, електротехніка» (м. Суми); International Conference "Nanomaterials: Applications & Properties (м. Львів); Українсько - польській науково-практичній конференції «Електроніка та інформаційні технології» (м. Львів); Міжнародній конференції студентів і молодих науковців з теоретичної та експериментальної фізики «ЕВРИКА» (м. Львів).

### **Висновок**

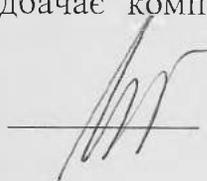
Конотопський інститут Сумського державного університету та випускова кафедра електронних приладів і автоматики мають розгалужені зв'язки з вітчизняними та зарубіжними університетами та установами.

Наукова робота кафедри забезпечує зростання наукового потенціалу та відповідає вимогам акредитації.

## **8. Якість підготовки випускників**

Функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в Конотопському інституті Сумського державного університету базується на засадах Закону України «Про вищу освіту», відповідає основним цілям і завданням, зазначеним у Статуті та Концептуальних засадах діяльності Сумського державного університету, стратегії розвитку на 2010-2020 роки. Філософія оцінювання у СумДУ передбачає комплексну безперервну системну та гнучку

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

оцінку навчальних та інших досягнень студентів та викладачів крізь призму компетентнісного підходу.

Комплексна оцінка результатів діяльності студента складається з оцінювання сукупності всіх його досягнень у навчальній та позанавчальній діяльності. Система контролю якості підготовки здобувачів вищої освіти напряму підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи в рамках освітньої програми є багаторівневою та включає систему поточного й підсумкового контролю. Точність проведення процедур оцінювання студентів встановлюється шляхом систематичних адміністративних перевірок на рівні кафедри, деканату та ректорату. Результати проведених процедур оцінювання студентів та їх перевірок регулярно розглядаються та аналізуються на засіданнях кафедри, Раді із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти інституту, Вчених рад університету й інституту.

Основними принципами та критеріями оцінювання знань студентів є: систематичність та системність, плановість та своєчасність, відкритість та прозорість, гнучкість і варіативність системи оцінювання, об'єктивність, толерантність і тактовність, єдність вимог при оцінюванні групи студентів, розвиваючий характер, використання єдиних стандартів, диференційований підхід та індивідуалізація відповідно до різних рівнів підготовки, кореляція оцінки результатів навчання студента в університеті з оцінкою випускників та роботодавців рівня сформованості компетентностей. Система забезпечення якості вищої освіти в інституті, як структурному підрозділі університету, включає в себе бенчмаркінг кращих освітніх практик, розробку критеріїв, показників якості та засобів оцінювання для кожної стадії навчального процесу, проведення SWOT-аналізу освітньої діяльності з розробкою завдань та пріоритетів для її поліпшення.

Одним із елементів системи забезпечення якості освітньої діяльності є проведення ККР. Аналіз результатів виконання ККР із відповідних дисциплін навчального плану бакалаврів напряму підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи, (таблиця 8.1) свідчить про належний рівень знань студентів. Аналізуючи результати ККР та при безпосередній перевірці контрольних завдань із дисциплін загальної та фахової підготовки студентів, експертна комісія дійшла висновку, що показники якості навчання відповідають визначеним при перевірці викладачами кафедри.

У ході акредитаційної експертизи вибірково було перевірено 8 кваліфікаційних робіт бакалаврів, рівень виконання яких відповідає оцінкам, що були виставлені керівниками даних робіт.

### **Висновок**

Аналіз результатів виконання ККР із дисциплін загальної та професійної підготовки, а також результатів виконання кваліфікаційних робіт бакалаврів свідчить, що якість підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи відповідає вимогам акредитації.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

Таблиця 8.1 – Результати виконання комплексних контрольних робіт студентами ступеня бакалавр напряму підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи Конотопського інституту Сумського державного університету

№	Дисципліна	Група	Кількість студентів	Виконували ККР		Одержали оцінки при самоаналізі								Абсолютна успішність, %	Якість навчання, %	Середній бал
				Кількість	%	5		4		3		2				
						К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%			
<b>Цикл загальної підготовки</b>																
<b>дисципліни гуманітарної і соціально-економічної підготовки</b>																
1	Історія України	ЕП-61	7	7	100	2	28,57	2	28,57	3	42,86	0	0	100	57,14	3,86
2	Філософія	ЕП-51	9	9	100	1	11,11	4	44,44	4	44,44	0	0	100	55,55	3,67
	<b>Всього</b>		16	16	100	3	18,75	6	37,50	7	43,75	0	0	100	56,25	3,75
<b>дисципліни природничо-наукової підготовки</b>																
1	Математичний аналіз	ЕП-51	9	9	100	2	22,22	3	33,33	3	33,33	0	0	100	55,56	3,44
2	Інформатика. Персональні комп'ютери та основи програмування	ЕП-61	7	7	100	2	28,57	3	42,86	2	28,57	0	0	100	57,14	4,00
3	Інженерна та комп'ютерна графіка. Інженерна графіка	ЕП-61	7	7	100	0	0	4	57,14	3	42,86	0	0	100	57,14	3,57
	<b>Всього</b>		23	23	100	4	17,39	10	43,48	8	34,78	0	0	100	60,87	3,65
<b>Цикл професійної підготовки</b>																
<b>дисципліни професійної та практичної підготовки</b>																
1	Фізичні основи електроніки	ЕП-51	9	9	100	1	11,11	4	44,44	4	44,44	0	0	100	55,55	3,66
2	Теорія електричних та електронних кіл	ЕП-41	20	19	95	3	15,79	8	42,11	7	36,84	1	5,26	94,74	57,89	3,68
3	Технологічні основи електроніки	ЕП-41	20	18	90	2	11,11	8	44,44	8	44,44	0	0	100	55,56	3,67
	<b>Всього</b>		49	46	94	6	13,04	20	43,48	19	41,30	1	1,17	97,83	56,52	3,67

Голова експертної комісії, к.т.н., професор  
Експерт, к.т.н., доцент

Директор Конотопського інституту СумДУ  
Голова експертної комісії

Замаруєв Володимир Васильович

В.В.Замаруєв  
О.Ю.Небеснюк  
В.В.Бібик

## 9. Перелік зауважень контролюючих органів та заходи по їх усуненню

Зауважень та приписів контролюючих органів, що здійснюють контроль за дотриманням ліцензійних умов, а також скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності навчального закладу за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи з моменту останньої процедури акредитації *не було*.

При проходженні акредитаційної експертизи в період з 03 червня по 05 червня 2013 року експертною комісією у складі:

**голови експертної комісії** Білинського Йосипа Йосиповича, доктора технічних наук, професора, завідувача кафедри електроніки Вінницького національного технічного університету;

**члена комісії** Олейнікова Володимира Миколайовича, кандидата технічних наук, доцента, професора кафедри радіоелектронних систем Харківського національного університету радіоелектроніки були висловлені такі зауваження та пропозиції:

1. Розширити тематику комплексних курсових робіт і проектів із застосуванням спеціалізованих програмних пакетів.
2. Продовжити наповнення бібліотечного фонду навчальною літературою за фаховою підготовкою.
3. Посилити роботу з видання посібників і монографій.
4. Сприяти активізації винахідницької роботи та патентної справи.

Кафедра врахувала ці зауваження при організації освітньої діяльності:

1. Істотно розширено тематику дипломних робіт із застосуванням спеціалізованих програмних пакетів SCAPS-3201, LabVIEW, Mathcad, Matlab, Electronic Workbench, Arduino IDE.
2. Бібліотечний фонд поповнено на 416 екземплярів навчальної літератури з фахової підготовки.
3. Викладачами кафедри видані 3 навчальних посібника і 5 підручників:
  - Матвієнко М.П. Теорія алгоритмів: навчальний посібник / М.П. Матвієнко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2014. – 340 с.
  - Матвієнко М.П. Комп'ютерна логіка: підручник. Вид. 2-ге перероб. та доп. / М.П. Матвієнко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2017. – 324 с.
  - Матвієнко М.П. Пристрої цифрової електроніки: навчальний посібник / М.П. Матвієнко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2015. – 392 с.
  - Матвієнко М.П. Дискретна математика: підручник. Вид. 2-ге перероб. і доп. / М.П. Матвієнко. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. – 324 с.
  - Матвієнко М.П. Основи електротехніки та електроніки: підручник / М.П. Матвієнко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2016. – 504 с.
  - Матвієнко М.П. Основи електроніки: підручник / М.П. Матвієнко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2016. – 364 с.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

Матвієнко М.П. Математична логіка та теорія алгоритмів: навчальний посібник / М.П.Матвієнко, С.П.Шаповал. – К.: Видавництво Ліра-К, 2015. – 212 с.

Матвієнко М.П. Основи електротехніки: підручник / М.П. Матвієнко. – К.: Видавництво Ліра-К, 2016. – 228 с.

4. Завдяки винахідницькій роботі викладачів кафедри отримано 2 патенти на корисні моделі і 1 в стадії кваліфікаційної експертизи:

Васильєв В.І. Спосіб гальмування шахтної підйимальної установки. [Васильєв В.І., Васильєв Є.В.] Патент України UA114179 на винахід. ДП “Український інститут інтелектуальної власності” (Укрпатент), м.Київ., Опубл. 10.05.2017, бюл. № 9є (Заявка № а201314784) охоронний документ строком на 20 років – Режим доступу:

<http://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=234987>

Матвієнко М.П. Пристрій для калібрування датчиків полум’я [Матвієнко М.П., Жуков П.П., Годунов І.М.] Патент України UA111006 на винахід. ДП “Український інститут інтелектуальної власності” (Укрпатент), м. Київ., Опубл. 10.03.2016, бюл. № 5 (Заявка № а201407404) охоронний документ строком на 20 років – Режим доступу:

<http://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=220914>

Васильєв В.І. Спосіб оптимального керування астатичними системами. [Васильєв В.І., Васильєв Є.В.] Заявка на винахід № а201503914 “Український інститут інтелектуальної власності” (Укрпатент), м.Київ., Опубл. 26.10.2015, бюл. № 20. – стадія кваліфікаційної експертизи – Режим доступу: [http://library.ukrpatent.org/result?ipc=B64&view=subj&to\\_fund=5&page=1&order\\_by=dt\\_desc#search\\_results](http://library.ukrpatent.org/result?ipc=B64&view=subj&to_fund=5&page=1&order_by=dt_desc#search_results)

### **Висновок**

Отримані під час акредитації зауваження прийняті до уваги, професорсько-викладацьким складом випускової кафедри електронних приладів і автоматики проведено роботу щодо їх усунення.

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

### 10. Зауваження, що були зроблені під час попередньої експертизи поданих до МОН акредитаційних матеріалів

За результатами попередньої експертизи поданих акредитаційних матеріалів було рекомендовано звернути увагу на таке:

1. З'ясувати фахову відповідність завідувача кафедри Гричановської Т.М. (01.04.07 – фізика твердого тіла) до напрямку підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи.
2. Відсутня інформація (табл.24) про забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням (відповідно до Лицензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 №1187 не менше 30%)
3. Кількість студентів, які виконували ККР не відповідають даним ЄДБО

**Згідно до зауваження 1.** Експертною комісією встановлено, що відповідно до Лицензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти затверджених Постановою КМУ від 30.12.2015 №1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 347 від 10.05.2018 , а саме:

*пункт 30. Види і результати професійної діяльності особи за спеціальністю, яка застосовується до визнання кваліфікації, відповідної спеціальності. Підпункти:*

*1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection;*

*2) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України;*

*10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/інституту/факультету/відділення (наукової установи)/філії/кафедри;*

*13) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування;*

*17) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років.*

Згідно освітньо-професійною програми підготовки бакалаврів з галузі 0508-Електроніка, напряму підготовки 6.050802 «Електронні пристрої та системи» зміст змістовних модулів КЗП02.12-14, КСП02.07 та ін. відповідають тематиці наукових публікацій Гричановської Т.М. за останні 5 років. Перелік робіт наведений у Додатку А

Завідувач кафедри електронних приладів і автоматики КІ СумДУ Т.М. Гричановська у 2017 році підвищила кваліфікацію за темою «Інтерактивні технології при викладанні «Нанотехнологій в електроніці» (свідоцтво про підвищення кваліфікації

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

ГК № 05408289/00418-17 від 26.12.2017 р.) та стажування у 2018 р. на кафедрі електроніки, загальної та прикладної фізики СумДУ (посвідчення №2939 від 20.04.2018 р.). (Додаток Б)

Вищезазначене дозволяє експертній комісії підтвердити фахову відповідність завідувача кафедри Гричановської Т.М. напряму підготовки 6.050802 «Електронні пристрої та системи».

**Згідно до зауваження 2.** В акредитаційній справі містяться відомості про поповнення матеріально-технічної бази Конотопського інституту СумДУ, в т.ч. мультимедійними засобами.

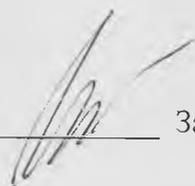
Комісією перевірено наявність та використання мультимедійних засобів і встановлено, що випускова кафедра електронних приладів і автоматики має 10 обладнаних лабораторій (табл. 24 атестаційної справи) в яких застосовується 5 мультимедійних проекторів з інвентарними номерами 10480241, 10480239, 10481433, 10480461, 10480472 - що складає 50% і відповідає ліцензійним умовам. Відповідно до розкладу занять використовуються 4 лекційних аудиторій (№№ 102, 107, 333, 507) з мультимедійними екранами.

**Згідно до зауваження 3.** Кількість студентів які виконували ККР за результатами (таблиці 12 атестаційної справи, таблиці 8.1 експертного висновку) складала 36 осіб станом на 01.11.2017 р. Однак, у зв'язку із змінами в контингенті (зміною форми навчання у зв'язку із призовом на військову службу і відрахуванням) у ЄДЕБО станом на 19.06.2018 р. відображено 33 особи.

#### **Висновок**

Зауваження, які висунуті в результаті попередньої експертизи, усунуті під час роботи комісії, підтверджуючі документи додаються у вигляді додатків.

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Замаруєв Володимир Васильович

## 11. Загальні висновки експертної комісії

Кафедра електронних приладів і автоматики КІ СумДУ має достатній навчально-методичний та науковий потенціал, висококваліфікований професорсько-викладацький склад, що гарантує якісний рівень підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи. Підготовка фахівців здійснюється з урахуванням особливостей регіону та на базі вивчення потреб підприємств та організацій у фахівцях цього напрямку.

Освітній процес побудовано на базі оволодіння студентами широким колом дисциплін навчального плану. Усі дисципліни навчального плану мають відповідне навчально-методичне забезпечення, яке охоплює робочі програми та навчальні плани, лекційний матеріал, плани семінарських занять, підручники та необхідну кількість навчально-методичної літератури. Кафедра здійснює активну співпрацю зі всіма структурними підрозділами університету, які беруть участь у підготовці бакалаврів. Методичне забезпечення постійно оновлюється. До освітнього процесу включаються результати наукових досліджень кафедри та сучасні інформаційні технології.

Наукова та педагогічна кваліфікація кадрового складу випускової кафедри електронних приладів і автоматики забезпечує освітній процес на рівні вимог нормативних документів Міністерства освіти і науки України. Викладачі, що забезпечують викладання лекційних годин фахових дисциплін, мають наукові ступені кандидатів наук. Постійно здійснюється оновлення педагогічного складу кафедри шляхом залучення до викладання молодих спеціалістів та аспірантів.

Наявні навчальні площі, комп'ютерна та оргтехніка, фонд і читальні зали бібліотеки, побутова база дозволяють забезпечити необхідні умови для проведення освітнього процесу та науково-методичної роботи на належному рівні, відповідно до вимог інструктивних і нормативних документів Міністерства освіти і науки України.

На підставі матеріалів, поданих на акредитацію Конотопським інститутом Сумського державного університету, та перевірки результатів діяльності на місці, експертна комісія дійшла висновку, що програма освітньої підготовки бакалавра за напрямом підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи з ліцензованим обсягом 35 осіб денної та 35 осіб заочної форм навчання, кадрове, методичне та матеріальне забезпечення в цілому відповідають встановленим вимогам до зазначеного рівня вищої освіти і можуть забезпечити державну гарантію якості освіти. Напрямок підготовки може бути акредитований за зазначеним рівнем.

Вважаємо за необхідне висловити: зауваження та пропозиції, які не входять до складу обов'язкових і не впливають на рішення про акредитацію, але дозволять поліпшити якість підготовки фахівців.

Рекомендувати керівництву Конотопського інституту Сумського державного університету звернути увагу на наступне:

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

- продовжити роботу з підготовки дистанційних курсів, в тому числі електронних тренажерів, з урахуванням змісту освітньої програми «Електронні інформаційні системи»;
- розширити викладання мікропроцесорних/мікроконтролерних систем з сучасними датчиками як суттєвої частини доступ освітньої програми;
- активізувати публікаційну діяльність викладачів у міжнародних виданнях та виданнях із міжнародними засновувачами.

**На підставі вказаного вище експертна комісія МОН України зробила висновок про можливість акредитації напряму підготовки 6.050802 Електронні пристрої та системи (171 Електроніка) ступеня бакалавр з ліцензованим обсягом 35 осіб денної та 35 осіб заочної форм навчання.**

Голова експертної комісії  
кандидат технічних наук, професор, професор кафедри промислової і біомедичної електроніки, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»



Замаруєв Володимир Васильович

Експерт  
кандидат технічних наук, доцент кафедри мікроелектронних інформаційних систем, Запорізька державна інженерна академія



Небеснюк Оксана Юріївна

Дата «22» червня 2018 року

**"З експертними висновками ознайомлений"**

Директор Конотопського інституту СумДУ,  
к.т.н., доцент



В.В.Бібик

Ректор Сумського державного університету,  
к.т.н., професор

А.В.Васильєв

Голова експертної комісії

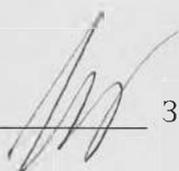


Замаруєв Володимир Васильович

**Дотримання нормативних вимог щодо якісних характеристик підготовки бакалаврів за напрямом підготовки 6.050802 «Електронні пристрої та системи» у Конотопському інституті Сумського державного університету**

<b>Якісні характеристики підготовки бакалавра</b>			
<b>Найменування показника (нормативу)</b>	<b>Значення показника (нормативу)</b>	<b>Фактичне значення показника</b>	<b>Відхилення фактичного значення показника від нормативного</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Умови забезпечення державної гарантії якості вищої освіти			
1.1. Виконання навчального плану за показниками: перелік навчальних дисциплін, години, форми контролю, %	100	100	відповідає
1.2. Підвищення кваліфікації викладачів постійного складу за останні 5 років, %	100	100	відповідає
1.3. Чисельність науково-педагогічних (педагогічних) працівників, що обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників, %	100	100	відповідає
2. Результати освітньої діяльності (рівень підготовки фахівців), не менше %			
2.1. Рівень знань студентів з гуманітарної та соціально-економічної підготовки:			
2.1.1. Успішно виконані контрольні завдання, %	90	100	+10
2.1.2. Якісно виконанні контрольні завдання (оцінки "5" і "4"), %	50	62,3	+12,3
2.2. Рівень знань студентів з природничо-наукової (фундаментальної) підготовки:			
2.2.1. Успішно виконанні контрольні завдання, %	90	100	+10
2.2.2. Якісно виконанні контрольні завдання (оцінки "5" і "4"), %	50	60,9	+10,9
2.3. Рівень знань студентів зі спеціальної (фахової) підготовки:			
2.3.1. Успішно виконанні контрольні завдання, %	90	97,8	+7,8

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_



Замаруєв Володимир Васильович

1	2	3	4
2.3.2. Якісно виконанні контрольні завдання (оцінки "5" і "4"), %	50	56,5	+6,5
3. Організація наукової роботи			
3.1. Наявність у структурі навчального закладу наукових підрозділів	–	–	–
3.1.2 Участь студентів у науковій роботі (наукова робота на кафедрах та в лабораторіях; участь в наукових конференціях, конкурсах, виставках, профільних олімпіадах тощо)	–	–	–

Голова експертної комісії  
к.т.н., професор



В.В.Замаруєв

Експерт  
к.т.н., доцент



О.Ю.Небеснюк

Директор  
Конотопського інституту СумДУ



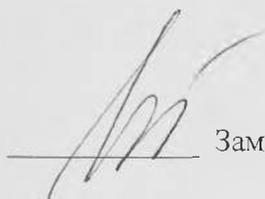
В.В.Бібик

Ректор  
Сумського державного  
університету




А.В.Васильєв

Голова експертної комісії



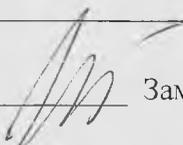
Замаруєв Володимир Васильович

**ЗВЕДЕНІ ВІДОМОСТІ**  
про дотримання ліцензійних умов у сфері вищої освіти

**Порівняльна таблиця дотримання технологічних вимог щодо кадрового, матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти  
підготовки бакалаврів за напрямом підготовки  
6.050802 Електронні пристрої та системи (171 Електроніка)  
у Конотопському інституті Сумського державного університету**

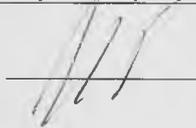
Найменування показника (нормативу)	Значення показника (нормативу) за першим (бакалаврським) рівнем	Фактичне значення показника	Відхилення фактичного значення показника від нормативного
1	2	3	4
<b>КАДРОВІ ВИМОГИ</b>			
<b>щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти</b>			
1. Наявність у закладі освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти	+	+	Відповідає
2. Наявність у складі підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти, тимчасової робочої групи (проектної групи) з науково-педагогічних працівників, на яку покладено відповідальність за підготовку здобувачів вищої освіти за певною спеціальністю	три особи, що мають науковий ступінь та/або вчене звання	п'ять осіб, що мають науковий ступінь та/або вчене звання	Відповідає
3. Наявність у керівника проектної групи (гаранта освітньої програми):			
1) наукового ступеня та/або вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	-	-	
2) наукового ступеня та вченого звання за відповідною або спорідненою спеціальністю	+	+	Відповідає
3) стажу науково-педагогічної та/або наукової роботи не менш як 10 років (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням стажу педагогічної роботи)	+	+	Відповідає
4. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними (науковими) працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) які мають науковий ступінь та/або вчене звання (до 6 вересня 2019 р. для початкового рівня з урахуванням педагогічних працівників, які мають вищу категорію)	50	83,50	+33,50

Голова експертної комісії \_\_\_\_\_

 Замаруєв Володимир Васильович

2) які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора	10	35,92	+25,92
3) які мають науковий ступінь доктора наук та вчене звання	-	-	
5. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними (науковими) працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом роботи за фахом (мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин):			
1) дослідницької, управлінської, інноваційної або творчої роботи за фахом	-	-	
2) практичної роботи за фахом	10	23,88	+13,88
6. Проведення лекцій, практичних, семінарських та лабораторних занять, здійснення наукового керівництва курсовими, дипломними роботами (проектами), дисертаційними дослідженнями науково-педагогічними (науковими) працівниками, рівень наукової та професійної активності кожного з яких засвідчується виконанням за останні п'ять років не менше трьох умов, зазначених у пункті 5 приміток	не менше трьох умов підпунктів 1—16 пункту 5 приміток	не менше трьох умов підпунктів 1—16 пункту 5 приміток	Відповідає
7. Наявність випускової кафедри із спеціальної (фахової) підготовки, яку очолює фахівець відповідної або спорідненої науково-педагогічної спеціальності:			
1) з науковим ступенем доктора наук та вченим званням	-	-	
2) з науковим ступенем та вченим званням	-	-	
3) з науковим ступенем або вченим званням	+	+	Відповідає
8. Наявність трудових договорів (контрактів) з усіма науково-педагогічними працівниками та/або наказів про прийняття їх на роботу	+	+	Відповідає
<p><i>Примітки: п. 5. У пункті 6 для визначення рівня наукової та професійної активності науково-педагогічного (наукового) працівника використовуються такі показники:</i></p> <p>1) наявність наукової публікації у періодичному виданні, яке включено до наукометричних баз, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection, рекомендованих МОН;</p> <p>2) наявність наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України, та/або авторських свідоцтв, та/або патентів загальною кількістю п'ять досягнень;</p> <p>3) наявність виданого підручника чи навчального посібника, що рекомендований МОН, іншим центральним органом виконавчої влади або вченою радою закладу освіти, або монографії (у разі співавторства — з фіксованим власним внеском);</p> <p>4) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;</p> <p>5) участь у міжнародному науковому проекті/залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";</p> <p>6) проведення навчальних занять іноземною мовою (крім мовних навчальних дисциплін) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік;</p> <p>7) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення яко-</p>			

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

сті вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій з вищої освіти МОН, або робочих груп з розроблення стандартів вищої освіти України;

8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання;

9) керівництво студентом, який зайняв призове місце, або робота у складі організаційного комітету/журі/апеляційної комісії Міжнародної студентської олімпіади/II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)/III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів/II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Малої академії наук; керівництво студентом, який став призером Олімпійських, Параолімпійських ігор, Всесвітньої та Всеукраїнської Універсиади, чемпіонату світу, Європи, Європейських ігор, етапів Кубка світу та Європи, чемпіонату України; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;

10) організаційна робота у закладах освіти на посадах керівника (заступника керівника) закладу освіти/факультету/відділення (наукової установи)/ інституту/філії/кафедри або іншого відповідального за підготовку здобувачів вищої освіти підрозділу/відділу (наукової установи)/навчально-методичного управління (відділу)/лабораторії/іншого навчально-наукового (інноваційного) структурного підрозділу/вченого секретаря закладу освіти (факультету, інституту)/відповідального секретаря приймальної комісії та його заступника;

11) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена спеціалізованої вченої ради;

12) присудження наукового ступеня доктора наук або присвоєння вченого звання професора.

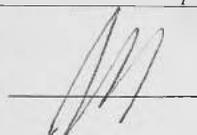
13) наявність авторських свідоцтв та/або патентів загальною кількістю два досягнення;

14) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання/конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування;

15) присудження наукового ступеня доктора філософії або присвоєння вченого звання доцента, або отримання документа про другу вищу освіту;

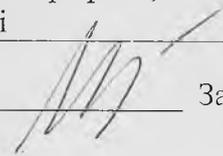
16) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету/журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком/проблемною групою, або виконання обов'язків куратора групи; керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Параолімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсиаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту

Голова експертної комісії



Замаруєв Володимир Васильович

<b>ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b> <b>щодо матеріально-технічного забезпечення</b>				
1	Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами)	2,4	19	+16,6
2	Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій)	30	31,8	+1,8
3	Наявність соціально-побутової інфраструктури:			
	1) бібліотеки, у тому числі читального залу	+	+	Відповідає
	2) пунктів харчування	+	+	відповідає
	3) актового чи концертного залу	+	+	Відповідає
	4) спортивного залу	+	+	Відповідає
	5) стадіону та/або спортивних майданчиків	+	+	Відповідає
	6) медичного пункту	+	+	Відповідає
4	Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби)	70	100	+30
5	Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, полігонами, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів	+	+	Відповідає
<b>ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b> <b>щодо навчально-методичного забезпечення</b>				
1	Наявність опису освітньої програми	+	+	Відповідає
2	Наявність навчального плану та пояснювальної записки до нього	+	+	Відповідає
3	Наявність робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	Відповідає
4	Наявність комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	відповідає
5	Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик	+	+	Відповідає
6	Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану	+	+	Відповідає
7	Наявність методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів	+	+	Відповідає
<b>ТЕХНОЛОГІЧНІ ВИМОГИ</b> <b>щодо інформаційного забезпечення освітньої</b>				
1	Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді	не менш як чотири найменування	4	відповідає

Голова експертної комісії  Замаруєв Володимир Васильович

2	Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю (допускається спільне користування базами кількома закладами освіти)	+	+	Відповідає
3	Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня/освітньо-наукова/видавнича/атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація)	+	+	Відповідає
4	Наявність електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання (мінімальний відсоток навчальних дисциплін)	50	86	+36

Голова експертної комісії  
к.т.н., професор

В.В.Замаруєв

Експерт  
к.т.н., доцент

О.Ю.Небеснюк

Директор  
Конотопського інституту СумДУ



В.В.Бібик

Ректор  
Сумського державного  
університету



А.В.Васильєв

Голова експертної комісії

Замаруєв Володимир Васильович